

Année 1954

N°

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

991

T H E S E

pour le Doctorat en Médecine
(Diplôme d'Etat)

-O-

p a r

LE CAM, Jean

Né le 1 Janvier 1926

à LA RIVIERE St. SAUVEUR (Calvados)

-:-:-:-:-

Présentée et soutenue publiquement le :

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Titre :

ETUDE DES SOINS POST-OPERATOIRES
IMMEDIATS DU PNEUMOTHORAX EXTRAPLEURAL

(52 cas de l'hôpital de Melun)

Président :

M. M. BARIETY

Professeur



1. Introduction

2. Objectives

3. Methodology

4. Results

5. Discussion

6. Conclusion

7. References

8. Appendix

9. Summary

10. Conclusion

11. References

12. Appendix

13. Summary

14. Conclusion

15. References

16. Appendix

17. Summary

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du candidat : LE CAM

Prénom : Jean.

Date de soutenance :

N° d'ordre :

1

LE CAM, Jean
Etude des soins post-
opératoires immédiats
du pneumothorax extra-
pleural.
PARIS Dact. In 4° 52p.
Thèse Méd. Paris 1954
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1954

2

LE CAM, Jean
Etude des soins post-
opératoires immédiats
du pneumothorax extra-
pleural.
PARIS Dact. In 4° 52 p.
Thèse Méd. Paris 1954
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1954

3

LE CAM, Jean
Etude des soins post-
opératoires immédiats
du pneumothorax extra-
pleural.
PARIS Dact. In 4° 52 p.
Thèse Méd. Paris 1954
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1954

4

LE CAM, Jean
Etude des soins post-
opératoires immédiats
du pneumothorax extra-
pleural.
PARIS Dact. In 4° 52p.
Thèse Méd. Paris 1954
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1954

Année 1954

N°

T H E S E
pour le Doctorat en Médecine
(Diplôme d'Etat)

-O-

p a r
L E C A M , J e a n

Né le 1 Janvier 1926

à LA RIVIERE St. SAUVEUR (Galvados)

-:-:-:-:-

Présentée et soutenue publiquement le :

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Titre :

ETUDE DES SOINS POST-OPERATOIRES
IMMEDIATS DU PNEUMOTHORAX EXTRAPLEURAL

(52 cas de l'hôpital de Melun)

Président :

M. M. BARIETY
Professeur

DOYEN HONORAIRE :

M. Baudoin

PROFESSEURS HONORAIRES :

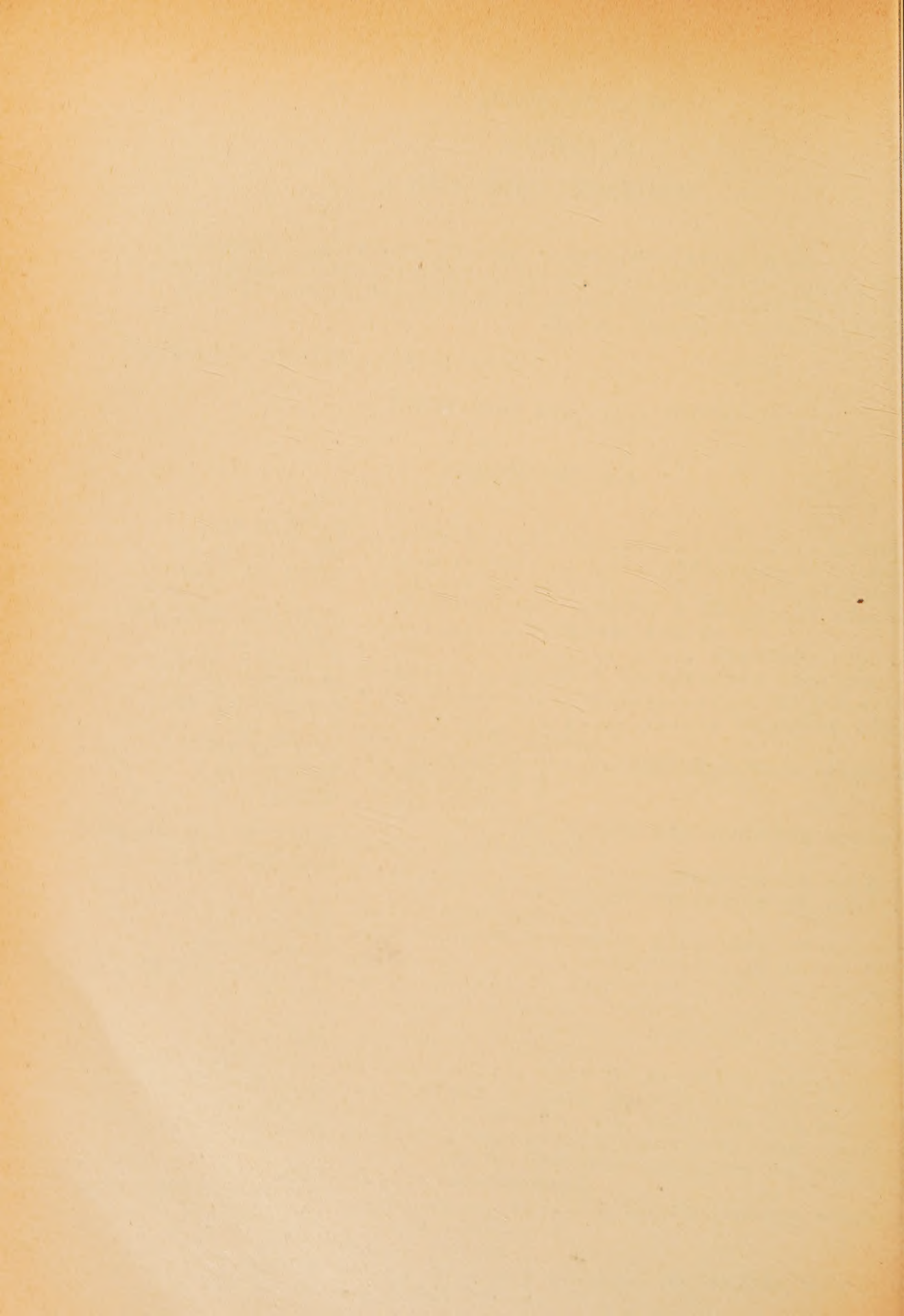
MM. Baudoin, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, Elbat, Gougerot (H), Guillaïn, Harvier, Laubry, Lemaître, Lemierre, Permitte, Lian, Loeper, Marion, Mathieu, Mocquot, Mulon, Olivier, Ambređanne, Sannié, Sézary, Tanon.

DOYEN Léon BINET, Membre de l'Institut

ASSEESSEUR Jean VERNE

I.- PROFESSEURS

	MM.
anatomie	CORDIER (G.)
anatomie pathologique	DELARUE (A.)
actériologie	GASTINEL (P.)
biologie appliquée à l'éducation physique et aux sports	CHAILLEY-BERT (P.)
biologie médicale	VERNE (J.)
oncérologie médicale et sociale	HUGUENIN (R.)
carcinologie	OBERLING (C.)
chimie médicale	POLONOVSKI (M.)
	(Hôtel-Dieu EROCQ (P.)
cliniques chirurgicales (Broussais ...	D'ALLAINES
(Salpêtrière ...	MONDOR (H.)
(Cochin QUENU (J.)	
clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE (R.)
clinique de cardiologie	DONZELOT (E.)
clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FEVRE (M.)
clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD (R.)
clinique de la tuberculose	BERNARD (E.)
clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D.)
clinique de puériculture	LELONG (M.)
clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGCS. (R.)
clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P.)
clinique des maladies du système nerveux ...	ALAJOUANINE (T.)
clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.)
clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P.)
clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO (P.)
	(Hôtel-Dieu .. BENARD (H.)
	(Bichat LAROCHE (G.)
cliniques médicales (Cochin MOREAU (R.)	
	(Broussais ... DE GENNES



linique médicale d'hydro-climatologie	
thérapeutique	JUSTIN-BESANCON (L.)
linique médicale propédeutique	PASTEUR-VALLERY-RADOT (L.)
(Tarnier	LANTUEJOUL (P.)
liniques obstétricales (Baudelocque	LEVY-SOLAL (E.)
(Port-Royal	LACOMME (M.)
linique ophtalmologique	ELTER (E.)
linique oto-rhino-laryngologique	AUBIN (A.)
linique physio-pathologique des problèmes	
alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET (C.)
linique psychiatrique infantile	HEUYER (C.)
linique rhumatologique	COSTE (F.)
linique stomatologique	DECHAUME (M.)
linique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE (J.)
linique thérapeutique médicale	LEMAIRE
linique urologique	FEY (B.)
embryologie	GIROUD (A.)
génétique	LAMY (M.)
histoire de la médecine et de la chirurgie	MOUQUIN (M.)
histologie	CHAMPY (C.)
hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA (J.)
hygiène et médecine préventive	JOANNON (C.)
médecine du travail	DESOILLE (H.)
médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
parasitologie et histoire naturelle	
médicale	GAILLIARD (H.)
pathologie chirurgicale	N
pathologie exotique	LAVIER (G.)
pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE (J.)
pathologie et thérapeutique générales	N
pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
physico-chimie médicale (chaire à titre	
personnel)	DOGNON (A.)
physiologie	BINET (L.)
physique médicale	STROHL (A.)
radiologie médicale	DESGREZ (H.)
technique chirurgicale	MOULONGUET (P.)
thérapeutique	TURPIN (R.)
chaire de clinique médico-sociale du diabète	
sucré et des maladies de la nutrition	BOULIN

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE

MAITRE DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

anatomie	(DEBEYRE (J.)
	(DELMAS (A.)
anatomie pathologique	(GAUTHIER-VILLARS
	((Melle P.)Pr.s.ch.
	(BUSSEY (F.)
	(GOUYGOU

actériologie	(FASQUELLE (R.)
ologie médicale	(NEVOT (A.)
almie médicale	BOURLIERE (F.)
ermato-syphiligraphie	(ETTORI (J.) Pr.s.ch.
istologie	(JAYLE (M.F) Pr.s.ch.
ydrologie	(SCHAPIRA (G.)
giène	DUPERRAT
écologie légale	(BULLIARD (E.) Pr.s.ch.
euro-chirurgie	(COUJARD (R.)
urologie	DEERAY (C.)
	(BOYER
	(DEPARIS (M.)
	(DEROBERT (L.)
	(HADENGUE
	(GAULTIER (M.)
	DAVID
	SEZE (S.de)
	(GRASSET (J.)
	(LEPAGE (F.)
	(MAYER (M.)
bstétrique	(MERGER (R.)
	(RAVINA (J.)
	(VARANGOT (J.)
	(MORIN
phthalmologie	(OFFRET (G.)
	(DESVIGNES (P.)
orthopédie	JUDET
to-rhino-laryngologie	(HALPHEN (E.) Pr.s.ch.
	(AUBRY
	(MADURO (R.)
arasitologie	BRUMPT (L.)
arasitologie coloniale	CHABAUD
	(ABOULKER (P.)
	(BAUMANN (J.)
	(GOSSET (J.)
	(HUGUIER (J.)
athologie chirurgicale	(LAURENCE (G.)
	(LEGER (L.)
	(OLIVIER (Cl.)
	(PADOVANI (P.)
	(LORTAT-JACOB
	(POILLEUX (M.)
athologie chirurgicale	(ROUX
	(RUDIER (J.C.)
	(VERNE (J.M.)
athologie expérimentale	MERKLEN (P.)

MM.

	(BERNARD (J.)
	(BOUDIN (G.)
	(CASTAIGNE (P.)
	(CONTE (M.)
	(DECOURT (J.)
	(DOMART (A.)
	(DREYFUS (Gilbert)
	(FAUVERT (R.)
Pathologie médicale	(HAMBURGER (J.)
	(KOURILSKY (R.)
	(MILLIEZ (P.)
	(PERRAULT (M.)
	(RAMBERT (P.)
	(THIEFFRY (St.)
	(TURIAF (J.)
	(LAROCHE
	(PEQUIGNOT
	(LAMOTTE
Psychiatrie	(LAPLANE (R.)
	(MARIE (J.)
Pharmacologie	(LEVY (Melle J.) Pr.s.ch.
	(CHEYMOL (J.H.) Pr.s.ch.
Physiologie	(BARGETON (D.) Pr.s.ch.
	(PARROT (J.L.)
Physique médicale	(DJOURNO (A.)
	(GOUGEROT (L.)
Physiologie	KREIS
Psychiatrie	BARUK (H.)
Psychiatrie infantile	MICHAUX (L.)
Phytomatologie	(CHAPUT (Mme A.)
	(CERNEA
Phytoculture	JOSEPH
Thérapeutique	PERRAULT
	chargé de l'ensei -
	gnement
Phytologie	KUSS (R.)

III.- PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES
RAPPELES A L'EXERCICE
pour le service des examens

M. BRINDEAU (A.) (Obstétrique), GATELLIER (J.) (Clinique chirurgicale), LE LORRIER (V.) (Obstétrique), VAUDESCAL (A.) (Obstétrique).

IV.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent

	MM.
Clinique chirurgicale	(AMELINE (A.) MENEGAUX (G.) PATEL (J.) SICARD (A.) BROUET (G.) CACHERA (R.) GARCIN (J.) HAGUENAU (M.) MARCHAL (G.) SOULIE (E.)
Clinique médicale	(DIGONNET (L.) EGALLE (G.)
Clinique obstétricale	RENART (G.)
Clinique ophtalmologique	COUVELAIRE (R.)
Clinique urologique	

	MM.
Secrétaire de la Faculté	MOREL (J.)
Secrétaire Adjoint	Melle CHANTREUIL (G.)

Conservateur	Docteur HAHN (A.)
Bibliothécaires	M. DOUAN (G), Melles DUMAITRE (P), GOICHON (A.M), LE NOIR (G.), METIN (F.)

Par délibération en date du 9 Déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A ma femme

A mes parents

Meis et amicis

Au Président de notre Thèse

Monsieur le Professeur M. BARIETY

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de Clinique Phtisiologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôtel-Dieu

Respectueux témoignage de notre reconnaissance
pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant
la présidence de notre thèse



A Monsieur le Docteur DOUADY

Directeur Général de la Fondation
"Sanatorium des Etudiants"

En témoignage de notre profonde admiration

A Monsieur le Docteur COHEN

Médecin-Directeur du Sanatorium
des Etudiants à St. Hilaire du Touvet

En témoignage de reconnaissance pour ses
soins et son enseignement

A Messieurs les Docteurs

PAILLIES, THIBIER, CHEVASSU-PERIGNY, LEPEUPLE, ROBERT

Médecins de la Fondation:
"Sanatorium des Etudiants"

Nous les remercions de leur dévouement
à notre égard

A Monsieur le Docteur PORIN

Médecin de l'Hôpital de Caen

Au Docteur LEMENAGER

Médecin-Assistant de l'Hôpital de Caen

Aux Docteurs CHEMIN et ROCHE

Médecins du Sanatorium de
Roquefraîche Laurin (Vaucluse)



A Monsieur le Docteur M. KANONY

Médecin du Centre de Chirurgie Thoracique
de l'Hôpital de Melun

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.
En hommage de notre profonde gratitude
pour l'accueil qu'il nous a fait en son
service et pour l'enseignement que nous
y avons reçu

Au Docteur PIEL

Médecin-Assistant de l'Hôpital de Melun

Avec notre reconnaissance pour l'aide
qu'il nous a accordée



ETUDE DES SOINS POST-OPERATOIRES

IMMEDIATS DU PNEUMOTHORAX EXTRAPLEURAL

I N T R O D U C T I O N

C'est incontestablement à TUFFIER que revient le mérite d'avoir créé , en 1891, le premier pneumothorax extra-pleural.

Faute de directives phtisiologiques, la méthode échoua, mais la route était ouverte et malgré les éclipses de longue durée, l'intervention eut finalement droit de cité grâce à des améliorations constantes.

Citons par ordre chronologique :

- les tentatives infructueuses de TUFFIER et SAUERBRUCK, qui essayèrent de maintenir des poches extra-pleurales par plombage paraffiné.

- la reprise par NISSEN en 1932 des insufflations d'air dans la poche artificielle, mais avec des indications opératoires mauvaises.

4 GRAF (1936) et SCHMIDT redonnent un nouvel élan à la méthode ; LE FOYER et HAUTEFEUILLE puis SANTY et BERARD l'introduisent en France , malheureusement de mauvaises indications, un collapsus souvent trop peu étendu et pas toujours équilibré, des soins post-opératoires non codifiés entraînent des résultats décevants.

Cependant, certains chirurgiens, et parmi eux surtout LE FOYER, persévèrent, améliorent progressivement la méthode. Les indications sont mieux précisées, une collaboration médico-chirurgicale étroite s'établit. La pénicilline contribue largement à réduire les complications de la méthode. Enfin, le développement de la médecine sociale et les dépistages de lésions jeunes font poser des indications plus nombreuses de pneumothorax intra-pleural mais celui-ci ne peut être pratiqué du fait d'une symphyse pleurale fréquente.

Il s'en suit que la méthode connaît une popularité de plus en plus grande. A partir de 1948, les antibiotiques utilisés judicieusement pour encadrer la période opératoire, permettent une extension des indications et des résultats encore meilleurs.

A l'heure actuelle, la technique du pneumothorax extra-pleural est parfaitement réglée et à peu de choses près, semblable pour tous les chirurgiens thoraciques : décollement large, équilibré, dégageant les crosses, poussé plus ou moins bas suivant l'étendue des lésions, hémostase rigoureuse. Anesthésie en circuit fermé. Par contre, la ligne de conduite des phthisiologues et même de certains chirurgiens (LE FOYER) diffère sensiblement en ce qui concerne la période



post-opératoire immédiate. A la lecture de nombre d'articles, on s'aperçoit que les techniques sont très variées.

LE FOYER défend sa méthode de collapsus en détente soutenant qu'ainsi il évite ces hémorragies en général tant redoutées des phtisiologues, particulièrement celles dites de la 36ème heure.

Certains font du "décaillotage" , des lavages, des libérations de symphyses par pleuroscopie etc....

Nous avons toujours été étonnés de la multiplicité de ces interventions tendant à rétablir le collapsus dans l'état premier créé par le chirurgien alors qu'à notre avis il eut été tout aussi simple de ne pas laisser détériorer ce collapsus initial.

En particulier, le rythme des ponctions n'est pas du tout codifié, souvent beaucoup trop tardif. L'épanchement séro-hématique domine pourtant toute la période post-opératoire de l'extra-pleural.

PHYSIOPATHOLOGIE DE LA PERIODE POST-OPERATOIRE
=====

L'épanchement séro-hématique post-opératoire peut être considéré comme une suite normale, car il se produit dans 80% des cas.

Du point de vue pathogénique, il serait produit :

- par la rupture des petits vaisseaux lymphatiques qui vont de la corticalité à la paroi.
- * par une péripleurite exsudative traumatique entraînant une intense vaso-dilatation qui serait en particulier responsable des épanchements anormalement abondants ou récidivants (CHENEBAULT - GARCIA - BEBGOCHEA - P. BRUCE).

Les différents auteurs sont d'accord pour distinguer 3 variétés d'épanchement :

- 1) L'épanchement de petite abondance (moins de 150cc) est rarement rencontré depuis que l'on pratique des décollements étendus.
- 2) L'épanchement de moyenne abondance (300 à 400 cc) est le plus fréquent de beaucoup.
- 3) L'épanchement de grande abondance (plus de 400 cc) peut revêtir une allure grave et être dès lors considéré comme une complication . Une hémostase soignée durant l'intervention, par tamponnement

et électrocoagulation des points qui saignent est le meilleur moyen d'éviter cet accident fâcheux.

Les deux formes extrêmes étant exceptionnelles, l'on peut considérer que l'épanchement séro-hématique d'un extra-pleural est habituellement de l'ordre de 200 à 300 cc;

Quelle est la conduite à tenir vis à vis de ces épanchements dans les premiers jours qui suivent l'intervention ?

Certains auteurs préfèrent les ponctionner tardivement . Dans le service du Docteur MAURER on attend, en règle générale, 2 à 3 semaines avant de l'évacuer, afin d'éviter les ponctions fréquentes, soit-disant réputées facteurs d'infection par manoeuvres externes et d'irritation de la paroi cruentée qui réagit en produisant une nouvelle poussée liquidienne. Ce délai de 2 à 3 semaines répondrait à la période de stabilisation absolue de l'épanchement (G. OUSTRIERES) ce qui permettrait de la ponctionner en 1 seule fois .

Cette façon de faire nous paraît dangereuse De même LE FOYER qui emploie la technique du collapsus progressif, fait une ponction évacuatrice au 12ème -14ème jour pour les mêmes raisons.



Dans "Technique et Thérapeutique" de P. BOURGEOIS, il est écrit que la ponction de l'épanchement se fait vers le 5ème - 6ème jour.

Tous ces délais nous semblent beaucoup trop longs et, à notre avis, supportent la responsabilité des complications sérieuses qui surviennent.

Nous exposerons tout d'abord la technique utilisée au Centre de Chirurgie Thoracique de L'Hôpital de Melun et ensuite les façons de faire que nous avons relevées dans la Littérature afin d'établir autant que possible, les avantages et les inconvénients de l'une et des autres.

Notre travail ne porte évidemment que sur un nombre de cas limité (52 interventions) et l'on pourrait soutenir que dans une statistique plus importante, nous ne serions pas à l'abri des complications que connaissent les autres phtisiologues,

Nous pouvons répondre que justement avant l'emploi de cette technique, sur une vingtaine d'extrapleurales effectués dans un autre Centre que celui de Melun, nous avons connu les dites complications dont aucune, heureusement, ne fut mortelle.

A TECHNIQUE SUIVIE AU CENTRE DE CHIRURGIE THORACIQUE DE LELUN
=====

L'opéré est vu en radioscopie dès qu'il est réveillé et insufflé, si nécessaire ; il est laissé à une pression voisine du zéro ; dans les 2 ou 3 premiers jours, les malades sont passés à l'écran systématiquement toutes les 4 ou 5 heures, y compris la nuit. Nous n'hésitons pas à ponctionner, même si la quantité de sang ne paraît pas dépasser 150 à 200 cc., car c'est l'accumulation progressive du liquide extravasé qui nous a paru être responsable de ce qu'on appelle l'hémorragie de la 36ème heure ; personnellement, nous n'avons jamais observé que le saignement se produise plutôt à ce délai fatidique, mais si l'on hésite à ponctionner suffisamment, c'est vers la 36ème heure que l'addition de sang atteindra son maximum et pourra provoquer les accidents de collapsus observés à la fois par soustraction sanguine, action sur le médiastin, sur la respiration et sur le coeur. L'opéré est ponctionné au point déclive avec un trocart de JOLY ; nous n'introduisons jamais le trocart avant d'avoir obtenu le sang avec l'aiguille exploratrice qui fait l'anesthésie . Nous faisons pencher le malade et nous le faisons souffler pour que le sang soit expulsé plus rapidement. La pression terminale est en principe au zéro, puisque

l'air rentre à chaque inspiration forte. Néanmoins, par prudence, une fois le trocart enlevé, nous repassons le malade en radioscopie et effectuons au besoin une mesure de pression. D'ailleurs, cet examen doit être systématique après chaque ponction pour se rendre compte de la qualité du collapsus.

Le sang ponctionné est très exactement mesuré et les numérations globulaires sont faites, si nécessaire, afin que la compensation par transfusion soit aussi adéquate que possible. Peu à peu, les ponctions s'espacent, mais nous tenons à ce que nos extra-pleuraux soient absolument secs le plus rapidement possible.

Quelques graphiques , à la fin de la thèse, montrent le rythme et la fréquence des soustractions.

Nous insistons également beaucoup auprès du malade et de notre personnel infirmier sur l'importance de la position. Celle-ci est fréquemment changée ; les positions alternées sont : décubitus sur le côté opéré; complètement , sur le ventre, sur le côté sain. La position dorsale allongée est prescrite ou acceptée le minimum de temps.



AVANTAGES DE CETTE METHODE EN FONCTION

DES COMPLICATIONS HABITUELLES

I- Hémorragie de la 36ème heure.

Sur un total de 52 cas, nous n'en avons jamais rencontré.

Ainsi que nous l'avons écrit plus haut, ce syndrome nous semble dû à l'accumulation du sang qu'on néglige de ponctionner.

La description de cette hémorragie de la 36ème heure est classique; le malade accuse, en général, une sensation de constriction thoracique, les nausées et les vomissements constituent un signe d'alarme important. Le facies est d'une pâleur cirreuse et les muqueuses décolorées. Le pouls est petit et rapide. La tension est plus basse qu'après l'opération. Les tonicardiaques peuvent amener une rétrocession passagère de ces signes; il est indispensable de ponctionner d'abord et de compenser ensuite par transfusion, si nécessaire.

KLEESATEL prétend que ce syndrome de la 36ème heure n'arrive jamais à revêtir un caractère de danger vital.



SCHMIDT qui exécutait de très petits décollements affirme que l'hémorragie s'arrête toujours d'elle-même et ne présente pas de danger vital.

Mais aujourd'hui , les clivages sont poussés très bas sur le médiastin et la montée de liquide expose à des compressions du coeur et des gros vaisseaux.

Nous ne sommes pas de l'avis de ces auteurs et nous connaissons au moins 2 cas de mort subite survenus aux environs de la 36ème heure, chez des malades qui n'avaient pas été ponctionnés. LE FOYER a eu également au début quelques cas mortels relevant probablement de la même cause.

Notre méthode par l'entretien continu d'une poche vide de sang, évite toujours ces accidents.

L'hémorragie une fois constituée et non ponctionnée, le malade courra un nouveau risque d'où dépendra l'avenir de l'extra-pleural : la transformation du sang en caillots . On sait que ceux-ci sont un excellent milieu de culture et favorisent l'infection, ils sont également cause de symphyse précoces.

En outre, et nous insisterons sur ce point, quelques travaux semblent montrer que l'hémorragie est entretenue par la présence des caillots.

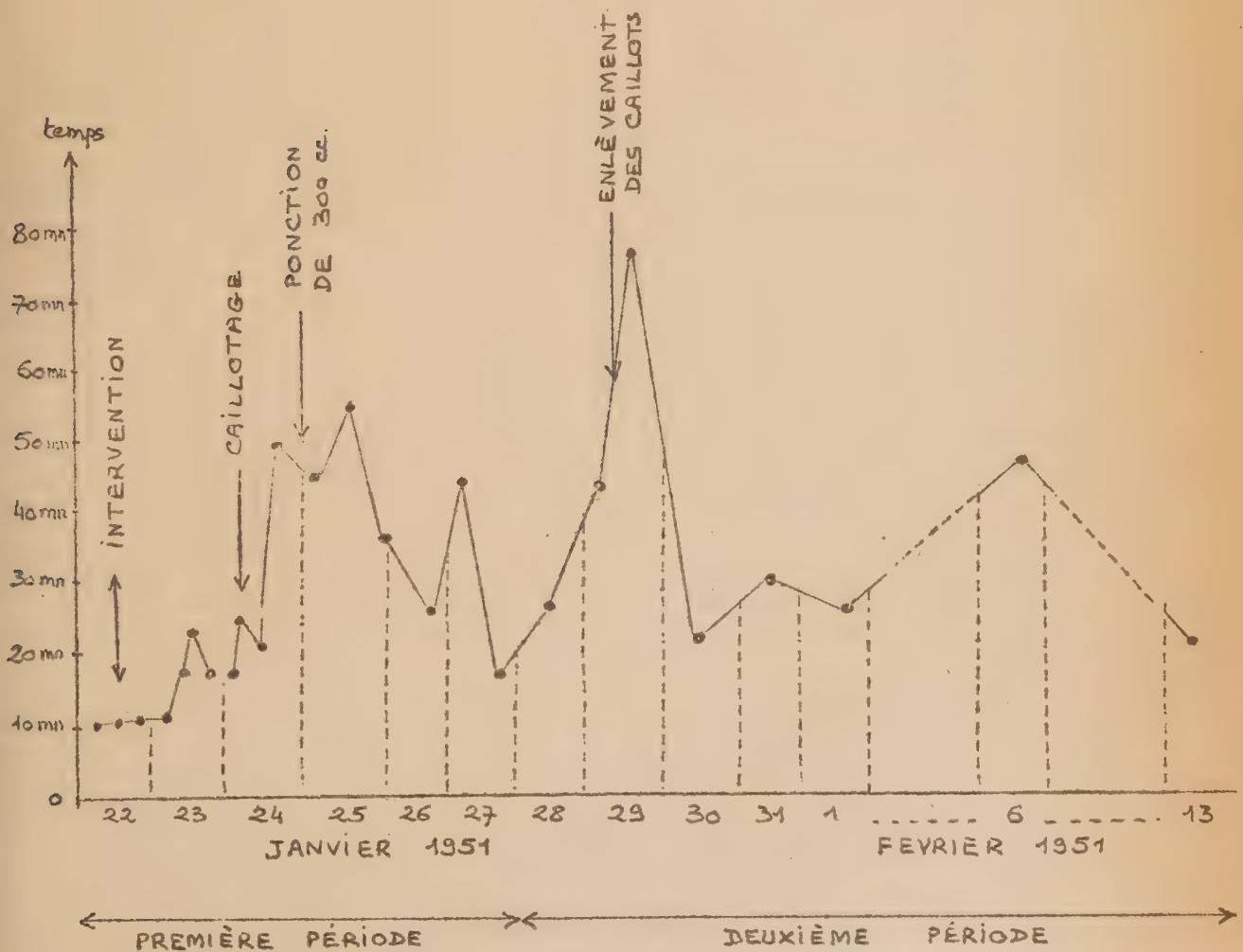
Etude du temps de coagulation :

LE FOYER et SCHAPIRA dans leur article du tome 16 N°7 et 8 de la revue de la Tuberculose 1952, concluent à l'existence d'une substance anticoagulante X élaborée par les caillots chez leurs malades pendant la période opératoire et post-opératoire; ils relèvent plusieurs fois par jour le temps de coagulation et ils construisent les courbes de ces temps. Pendant les 15 jours de leur étude, ils notent que le temps de coagulation décrit deux clochers caractéristiques plus ou moins marqués, mais toujours présents. Le premier se situe au 4ème • 5ème jour. Le deuxième vers le 10ème - 12ème jour.

Par examen attentif de cette courbe et de la clinique, les auteurs remarquent que la branche montante du 1er clocher coïncide avec la formation et l'accroissement maximum des caillots dans la poche extra-pleurale. Chez certains malades, le temps de coagulation peut atteindre 1 heure pour un temps initial de 10 à 20 mm.

Lorsque les caillots sont organisés, ils notent un fléchissement de temps de coagulation (branche descendante du 1er clocher).

Le 2ème clocher qui apparaît vers le 10ème - 12ème jour, coïncide chronologiquement avec les heures qui suivent l'ablation chirurgicale des caillots, opération effectuée couramment par les auteurs. Ils constatent en effet, quelques heures après cette intervention, une montée en flèche jusqu'à un temps élevé, mais, fait très important, le temps redescend vite et le lendemain redevient normal.





Les auteurs interprètent cette courbe de la façon suivante :

Les premiers jours, pendant l'accroissement des caillots, il existe une faible élaboration de la substance anticoagulante X , la courbe du temps de coagulation monte jusqu'au 1er clocher . Dès leur organisation, l'existence de la substance hypothétique fait brusquement tomber le temps de coagulation.

Le 2ème clocher, plus aigu, et qui suit de quelques heures l'ablation chirurgicale des caillots comprend deux phases :

- la phase ascensionnelle très courte (quelques heures) qui serait provoquée par la mise en liberté supplémentaire de la substance X , au moment de la fragmentation des caillots .

- la phase descendante très rapide (le temps de coagulation tombe de 70mm à 15mm en quelques heures) correspondrait à la disparition brutale de la substance X .

En outre les auteurs remarquent que toute soustraction de sang par ponction, produit un abaissement relatif du temps de coagulation et cette constatation donne encore du poids à leur hypothèse.

Dans leur statistique sur 282 cas d'extra-pleural faits à Ste Feyre entre 1941 et 1949, les mêmes auteurs étudient la présence de caillotage et d'épanchement , dans différentes conditions , en particulier avec l'utilisation progressive des antibiotiques. "Nos chiffres , disent-ils, tendent à prouver qu'un caillotage important favorise l'apparition d'un épanchement et que la dissociation ou l'ablation des caillots s'impose dans la majorité des cas". Et ils soulignent l'incidence fâcheuse de ce caillotage sur les infections.

Retenons de cette étude les points suivants :

L'organisation des caillots dans une poche extra-pleurale entraîne une diminution nette du temps de coagulation et, par ce fait même, favorise la reproduction du sang. Leur ablation est suivie d'une diminution rapide du temps de coagulation.

De même , toute soustraction de sang, amène une légère diminution du temps de coagulation.

Tout se passe comme si ce caillot , par sa présence, favorisait son augmentation de volume.

MATHEY, DAUMET, SOULIER, LE BOLLOCK et FAYET, ayant remarqué l'incoagulabilité de certains épanchements incoercibles en chirurgie thoracique,



pensent qu'il existe un activateur enzymatique d'origine pulmonaire, qui pourrait , sous certaines influences , passer dans le courant sanguin . Cet activateur déterminerait la destruction du fibrinogène et rendrait ainsi le sang incoagulable .

FONTAINE, MANDEL, MARMET et AMIOT pensent que le sang extra-vasé dans les poches extra-pleurales, acquiert des propriétés antithrombiniques par l'intermédiaire d'une substance analogue à l'héparine.

Ces travaux confirment notre façon de procéder. Après leur parution, nous avons fait l'étude systématique du temps de coagulation dans les extra-pleuraux traités par notre technique post-opératoire et le temps s'est toujours révélé strictement normal.

II- Formation de caillots :

Notre méthode des ponctions fréquentes évite la formation des caillots. La soustraction systématique de l'épanchement, même réduit, maintient un temps de coagulation bas et constant, ainsi que nous avons pu le vérifier, et évite toute organisation de caillot.

Par conséquent, dans aucun cas, nous n'avons eu à faire pour cette cause de manoeuvres endoscopiques, avec nettoyage de la poche, ni de réintervention chirurgicale.



III- Symphyses :

Elles étaient fréquentes, autrefois, lorsqu'on exécutait un clivage limité, et précoces, elles contraignaient quelquefois à l'abandon pur et simple du collapsus. L'oléo-thorax, d'un intérêt seulement historique, avait beaucoup d'inconvénients.

A l'heure actuelle, la technique opératoire du décollement large, équilibré, poussé loin sur le médiastin et la paroi costale, a réduit considérablement cet accident.

On rencontre encore certaines symphyses partielles. Quelles en sont les diverses pathogénies et comment y pallier ?

Quelquefois, les symphyses sont dues à la sollicitation fonctionnelle, quand le poumon opposé, pour quelque raison que ce soit, est insuffisant à assumer l'hématose respiratoire. Il semble que dans ce cas, une surveillance radiologique étroite de la poche, des pressions, une évacuation fréquente de l'épanchement, favorisent la reprise rapide de la fonction respiratoire du poumon.

L'on fera également prendre au malade des



positions de déclivité, successivement décubitus du côté opéré, position assise, sur le ventre, décubitus du côté sain. Le décubitus dorsal sera proscrit.

Retenons également comme facteur favorisant, la toux, qui produit une fuite d'air importante de la poche. On ne négligera pas de la traiter par les moyens habituels.

Mais la cause la plus importante est liée à la présence d'un épanchement qui coagule . Il est certain qu'il favorisera un début de symphyse qui, une fois constitué, sera difficile à enrayer. Nous soulignons une fois de plus l'importance de l'entretien d'une poche extra-pleurale asséchée.

Dans notre Service nous avons un seul cas sur nos 52 extra-pleuraux. Elle a été due au fait que la malade, malgré nos objurgations est restée obstinément couchée sur le dos. La réintervention eut lieu le 15ème jour : la zone adhérentielle était plaquée dans la gouttière jusqu'à l'aorte descendante. Le clivage était impossible par voie endoscopique.

En résumé, notre technique, évite donc pratiquement toutes les complications qui sont fré-



quement relatées dans les suites opératoires immédiates du pneumothorax extra-pleural. Or, ces complications sont sérieuses et dans le tome 16 de la Revue de la Tuberculose, LE FOYER pouvait écrire :

" L'avenir des pneumothorax extra-pleuraux se trouve lourdement grevé par les symphyses, les cavernes résiduelles, les rigidités du moignon pulmonaire, les transformations pyoïdes des épanchements favorisés par les caillots".

Eliminer certaines de ces complications, grâce à une technique appropriée, permet certainement d'avoir une statistique meilleure.

COMPARAISON AVEC LES AUTRES METHODES :

=====

A) Méthode du Collapsus progressif de LE FOYER :

Cette méthode est bien connue : elle consiste, à la fin de l'intervention, à soustraire une certaine quantité d'air de la cavité pleurale afin de ramener le poumon près de la paroi. Cette quantité est variable (de 400 cc à 1000 cc) et les auteurs arrêtent l'exsufflation lorsqu'il apparaît du liquide dans la seringue. Ils injectent alors 100 cc de sérum dans la poche.

Pendant la période post-opératoire, les auteurs pratiquent les 1er, 2ème et 4ème jour une insufflation légère et une injection intrapleurale de sérum physiologique. L'aspect radiologique du pneumo est devenu, au bout de ces quatre jours, ce qu'il était à la fin de l'intervention. Le collapsus, comme on le voit, est progressif et se rapproche de celui du pneumo- intrapleural*.

LE FOYER, dans un article de la Presse Médicale du 4 Juin 1947, résume ainsi les avantages de la méthode : "les suites opératoires immédiates sont simples, le pouls est plein, régulier, et on ne constate ni dyspnée, ni agitation. Le malade garde un bon faciès



et souffre peu. Il est certain que l'on évite par cette technique l'association d'un choc opératoire et d'un collapsus brutal. Dans les jours qui suivent, on ne voit pas d'emphysème, l'épanchement moins abondant est plus lent à se former, il est plus séreux que sanglant. Le collapsus progressif diminue les chances de résorption toxique et la réactivation des lésions du côté opéré."

En ce qui concerne la ponction de l'épanchement, les auteurs la pratiquent, rappelons-le, le 12ème - 14ème jour.

Cette méthode a sans doute l'avantage d'atténuer la dyspnée, mais elle prédispose certainement aux symphyses et aux interventions ce qui est un inconvénient sérieux.

Les auteurs signalent d'ailleurs des symphyses partielles précoces en rapport avec une infection atténuée de la poche contenant des caillots. Ils ont dû réintervenir, par pleuroscopie et clivage, ou, ce qui est plus émouvant, par ablation chirurgicale des caillots.

La méthode du collapsus progressif ne semble pas, en tout cas, prévenir le choc.



Sur une statistique de 282 extra-pleuraux, effectués à Ste Feyre de 1941 à 1949, (LE FOYER tome 16 N°9 Revue de la Tuberculose 1952) on en note 10 cas (soit 3,96%) dont 5 mortels. Nous n'en avons eu aucun cas.

De même, chez chacun de nos opérés, la dyspnée n'a été gênante, justement parce que nous évacuons le sang au fur et à mesure de sa production, et, de ce fait, il ne s'établit aucune surpression thoracique.

CATTA - PICARD - LEROY, et RASSCUDARI (Presse Médicale de Juin 1951) protagonistes du collapsus progressif écrivent : "Le collapsus brutal risquerait d'entraîner, perforation -ensemencement contro-latéral - encombrement bronchique". Nous avons la conviction que notre méthode engendre beaucoup moins ces complications, bien que le collapsus ait été conduit selon les règles usuelles. Notre statistique en fait foi .

Perforations :

LE FOYER en compte six cas . Nous n'en avons aucune observation.



Ensemencement contro-latéral :

LE FOYER en compte trois cas, soit 1,19% .
Nous en avons eu 1 cas mais à notre avis, chez cette malade sub-évolutive, nous préconiserions sans doute maintenant une thoracoplastie et c'est plus le type d'intervention que la conduite post-opératoire que nous intriniquons. D'ailleurs, une thoracoplastie, chez un sujet mal stabilisé, peut entraîner la même complication.

Encombrement bronchique :

Il ne nous a pas paru plus fréquent .

Les mêmes auteurs écrivent ensuite : "Les risques d'hémorragies seraient moindres" et plus loin.... "Dès les premiers jours on voit se constituer des adhérences et des recollements pulmonaires plus ou moins étendus. Les ponctions ne doivent pas être précoces". Mais ils ajoutent que l'abondance de l'épanchement peut entraîner des troubles dyspnéiques assez sérieux. "Très souvent, écrivent-ils, l'extra-pleural est mal débarrassé des caillots, les adhérences s'organisent, le collapsus n'est plus équilibré".

LE FOYER cite le cas d'une jeune Institutrice, atteinte de lésions bilatérales excavées et déjà porteuse



d'un pneumo extra-pleural du côté gauche. Un pneumo extra-pleural est effectué à droite. Les suites immédiates sont normales, mais le 7ème jour, le liquide séro-hématique, devenu plus abondant, commence à gêner considérablement la malade et ils évacuent la poche en 2 fois les 7 et 8ème jour, c'est-à-dire bien avant leur date habituelle du 12ème - 14ème jour. Cette observation montre que dans les cas limites en particulier, il est nécessaire de ponctionner très précocément.

B) Méthode des manoeuvres endoscopiques complémentaires .

Défendue par DESCOMPS et GIACOBI (Semaine des Hopitaux N° 13, 22 Février 1953), et aussi par les auteurs déjà cités au paragraphe I c'est le décaillotage endoscopique post-opératoire.

Les auteurs excluent tout d'abord les hémorragies de la 36ème heure nécessitant une reprise chirurgicale immédiate. Nous n'en avons jamais observé et nous répétons qu'à notre avis l'addition progressive du sang et la formation des caillots contribuent à l'apparition de cette complication grave.

Les auteurs écrivent également :

" Au 6ème jour :

- les poches sèches sont exceptionnelles .
- les petits épanchements de 100 à 200 cc. sont rares,
- dans la plupart des cas, de l'ordre de 70 à 90% , le malade se présente avec un épanchement de moyenne ou de grande importance : 500 à 800 cc.

Si l'on pratique une ponction, même avec un trocart de gros calibre, il est rare de réussir une évacuation totale; le reliquat est d'importance variable .

Il peut s'agir de culs-de-sacs comblés, d'un moignon noir avec limites imprécises, d'opacités plus ou moins homogènes, aux contours irréguliers se projetant sur les parois. Il peut s'agir enfin d'un volumineux coagulum ressemblant à une éponge en suspension dans l'hémithorax, et remontant plus ou moins sur la paroi thoracique.

Dès ce moment, la décision du décaillotage doit être prise et l'intervention réalisée vers le huitième jour.

Justement avec notre méthode :

Au 5ème jour :

- les poches sèches ne sont pas rares.



- les épanchements sont insignifiants, de l'ordre de 50 à 100 cc.

Mais nous ponctionnons précocement et souvent . Nous évitons ainsi ces manoeuvres de décaillotage qui peuvent être pénibles et incomplètes.

Quant à la libération des symphyses précoces , il est à notre avis, bien préférable de la faire par voie chirurgicale, c'est beaucoup moins long, beaucoup plus complet et sûrement plus aseptique.

D'ailleurs notre seul cas de symphyse sur 52 extra-pleuraux, déjà cité plus haut, n'aurait certainement pas pu être libéré sans danger par voie endoscopique, le chirurgien ayant été obligé de sectionner la côte en regard et de décoller difficilement la zone adhérentielle plaquée dans la gouttière jusqu'à l'aorte descendante.

GATTA et PICARD-LEROY écrivent dans l'article déjà cité : "44 extra-pleuraux sur 79 ont nécessité un nettoyage par voie endoscopique ; de plus, ils ont dû éliminer 6 cas déjà symphysés. Ils notent 3 échecs des manoeuvres endoscopiques.

En employant les ponctions simples, ils accusent 4 symphyses étendues et 14 cas d'infection du liquide extra-pleural.

Nous ne nous expliquons pas ces chiffres : sur 52 extra-pleuraux traités par notre méthode, nous n'avons jamais dû intervenir pour décaillotage. Nous n'avons jamais eu d'infection de liquide extra-pleural.

C) Méthode du drainage des pneumothorax extra-pleuraux :

Exposée par OLIVIER-MONOD, GIROUD et PESLE (Société Française de la Tuberculose, séance du 13 Décembre 1952).

Le drainage temporaire des extra-pleuraux est séduisant, du fait de la simplification de la surveillance post-opératoire. On évite ainsi :

1°) Les accidents de la 36ème heure (mais nous avons vu que par notre méthode des ponctions fréquentes, il est également paré à cette complication).

2°) Les ponctions répétées.

Celles-ci, dans l'ensemble, ne sont pas bien pénibles, sauf dans les 2 premiers jours et, encore, cela dépend des sujets.

Par contre la méthode du drainage provoque souvent un emphysème considérable, l'air s'insinuant autour du drain. C'est quelquefois plus désagréable pour le malade.

Enfin, une fois le drain enlevé, des ponctions sont encore nécessaires.

D) Méthode des enzymes fibrino-lytiques :

Nous ne l'avons jamais employée, nos ponctions systématiques et précoces nous ayant toujours préservés du risque de "caillotage". La méthode donne des réactions fébriles, souvent fort désagréables et prolongées : elle ne lyse pas forcément l'ensemble des caillots et nécessite fréquemment une pleuroscopie avec des lavages complémentaires.

Les résultats publiés par HEBRAUD et BERTRAC (Revue de la Tuberculose 1953 N°7 - 8, page 886, et thèse de DEPLACE) ne paraissent pas sensationnels : sur 30 cas, il n'y a eu que 17 très bons résultats ; 8 résultats moyens ayant nécessité une révision pleuroscopique ; 9 résultats médiocres, malgré la révision pleuroscopique.

Les auteurs ont cru devoir recourir à cette méthode parce que, auparavant, dans une série de 100 extra-pleuraux, ils avaient constaté que l'enlèvement des caillots nécessitait une révision chirurgicale de la poche 1 fois sur 10, une révision pleuroscopique 8 fois sur 10 . Seulement 1 extra-pleural sur 10

pouvait se passer de révision.

Ces chiffres indiquent nettement que les auteurs ne ponctionnaient pas leurs malades, ni intensément, ni précocement.

O B S E R V A T I O N S
=====

Observation N° 1 :

Mlle C..... 19 ans .

Entrée le 27.6.52 à l'Hopital de Melun, pour une infiltration non homogène de la région sous-claviculaire et de l'apex gauches.

Des tomographies du 18.7.52 montrent la présence, au niveau de la partie moyenne des 5ème et 6ème arcs costaux postérieurs et sur les coupes à 4 1/2 cm et 6 cm, d'une cavité de 2 cm de diamètre.

V . S . = 20 - 44

Bacilloscopie après homogénéisation = I B K par 8 à 10 champs.

L'état général est assez bon.

Le 4 Septembre à 17 heures, création d'un extra-pleural gauche (Docteur GAUCHY) .

Décollement large atteignant la crosse aortique et la 8ème côte .

Le jour même, à 23 heures, c'est-à-dire 6 heures après l'intervention, on fait une première ponction évacuatrice de 225 cc.

Le lendemain, (5 septembre), à 5 heures, on fait une ponction de 400 cc.

Une nouvelle ponction de 200 cc, est faite le même jour à 17 h.

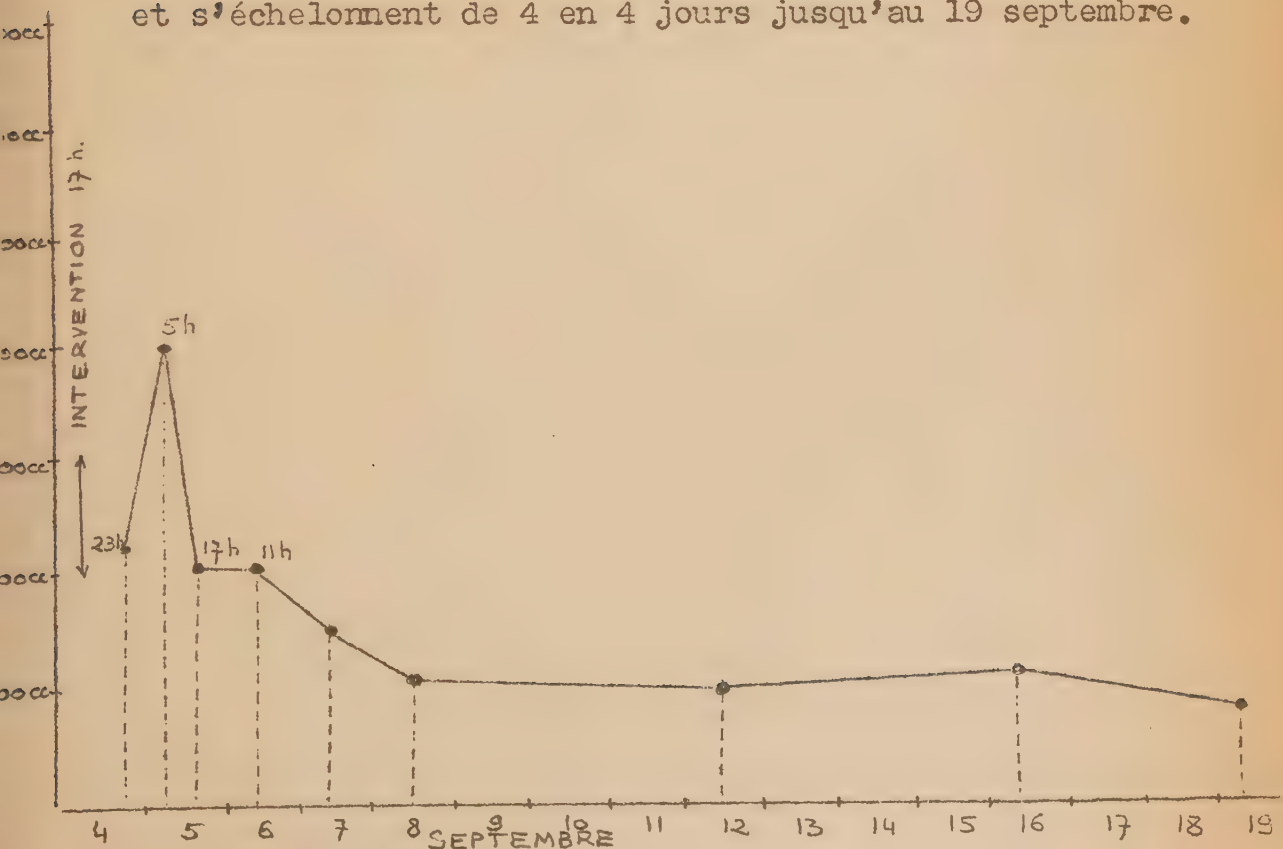
Le 6 septembre, à 11 heures, ponction de 200 cc.

Notons que nous nous trouvons à ce moment aux environs de la 36ème heure, et que si l'on avait laissé évoluer les choses, la poche contiendrait à ce moment plus de 1000 cc. de liquide séro-hématique. Cette quantité, par son poids, aurait une action désastreuse sur le coeur et les gros vaisseaux, et pourrait déclancher le syndrome alarmant bien connu.

Le 7 septembre, ponction de 150 cc.

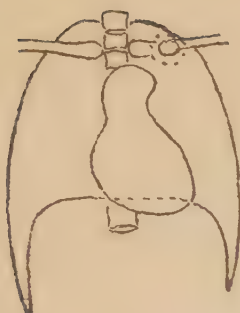
Le 8 septembre, ponction de 100 cc.

Par la suite, les ponctions sont réduites à 100 cc. et s'échelonnent de 4 en 4 jours jusqu'au 19 septembre.

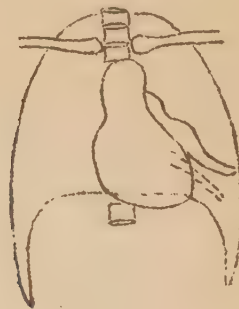


Sur une radio du 14.10.52, on note un décollement large, atteignant la crosse aortique et sur la paroi costale, le bord externe de la 8ème côte. Cette poche est complètement sèche. Il n'existe aucun dépôt de caillots, aucune ébauche de symphyse. Le poumon sous-jacent est bien aéré. Les radios ultérieures confirment ce résultat.

Les bacilloscopies sont négatives.



22-8-52
(avant l'Intervention)



14-10-52
(après l'Intervention)

Observation N° 2 :

Mr. S..... 30 ans.

Entré à l'hôpital de MELUN le 15.2.52. Le malade a déjà fait un séjour au Sanatorium de la MUSSE pour une atteinte diffuse peu homogène du lobe supérieur gauche.

Une bacilloscopie était positive en Octobre 1951.

- Examen d'entrée :

Etat général assez bon.

Température normale.

Poids : 74 kgs.

V.S. = 2 - 25

Toux - Expectoration = 0

Graphie :

A droite : image normale.

A gauche : rétraction hémithoracique avec séquelles pleurales de la base. Dans le sommet, cavité de 1 cm de diamètre rétro-claviculaire avec quelques petites infiltrations plus externes et plus basses.

Tomos du sommet gauche (12.3.52)

A 9 - 9,5 et 10 cm., petite cavité triangulaire de 1/2 cm de côté.

Bronchopneumonie gauche (Mars 1952)

Les bronches du lobe supérieur gauche et de la langule semblent un peu dilatées. Pas d'infection cavitaire.

- En octobre 1952 :

Graphie :

A droite, image normale.

A gauche, rétraction hémithoracique avec mêmes séquelles pleurales. Le lobe supérieur assez rétracté est le siège de condensations excavées, reliées au hile par des bronches épaissies, en particulier caverne rétro-claviculaire, de 1cm 5 située juste au-dessus d'un infiltrat excavé.

Bacilloscopie positive .

Bronchoscopie (Dr LEMOINE)

Trachée et bronche droite normales.

Bronche souche gauche : inflammation modérée plus marquée dans le lobe supérieur gauche, qui présente un bourrelet inflammatoire un peu saillant sur sa face supérieure.

Le 4 octobre 1952, création d'un extra-pleural gauche (Docteur D. MONOD). L'intervention est terminée à 17 heures.

Le 5 Novembre à 2 heures du matin, ponction évacuatrice de 600 cc.

Le 6 novembre, à 11 heures, ponction de 400 cc.

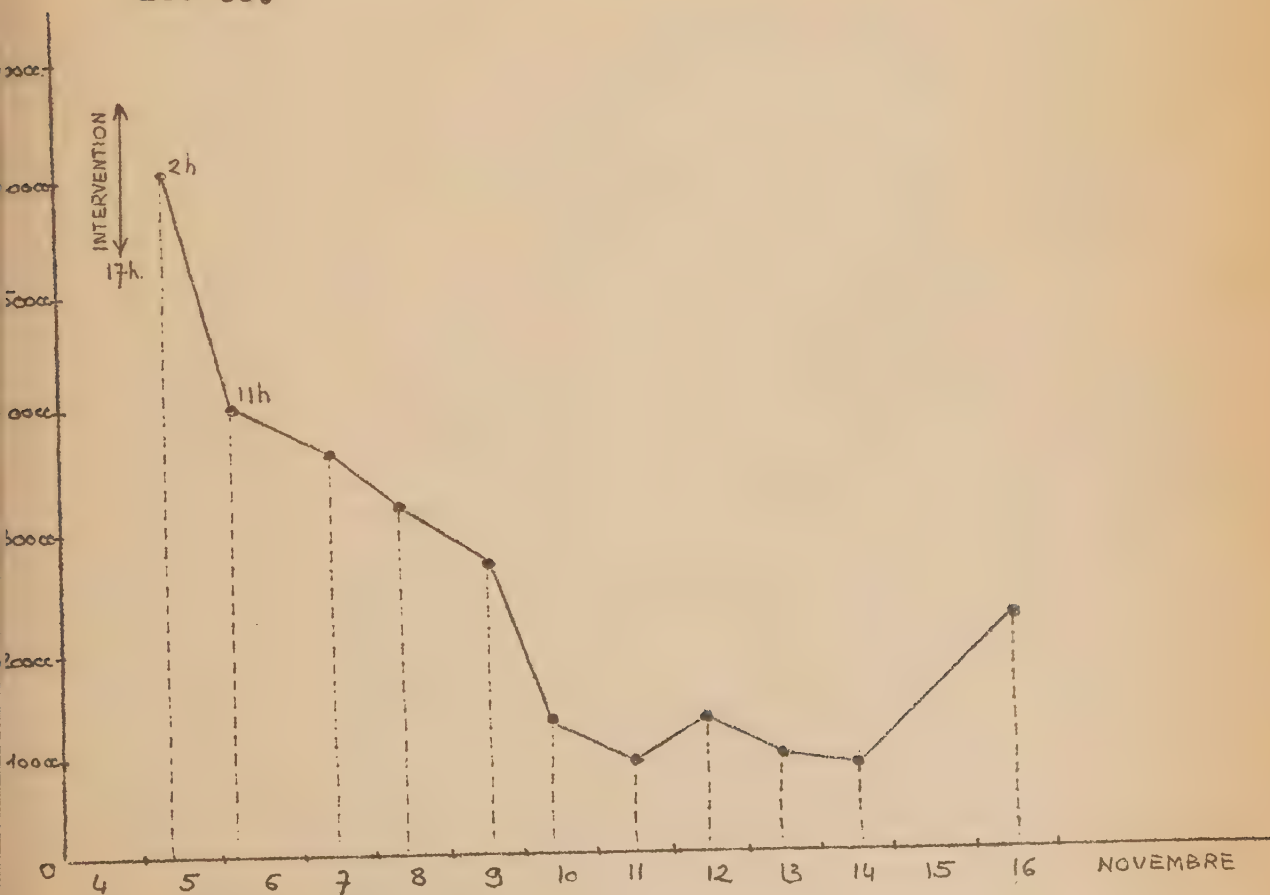
Nous voyons que, comme pour notre observation N°1, une accumulation de 1 litre de sang dans la poche, au-delà de la 36ème heure, aurait pu occasionner la complication bien connue si elle n'avait été évacuée.

Le 7 novembre, ponction de 350 cc.

Le 8 novembre, ponction de 300 cc.

Le 9 novembre, ponction de 250 cc.

Ensuite, ponction quotidienne d'environ 100 cc. pour terminer le 16 novembre par une évacuation de 200 cc.



Le 6 novembre, à 11 heures, ponction de 400 cc.

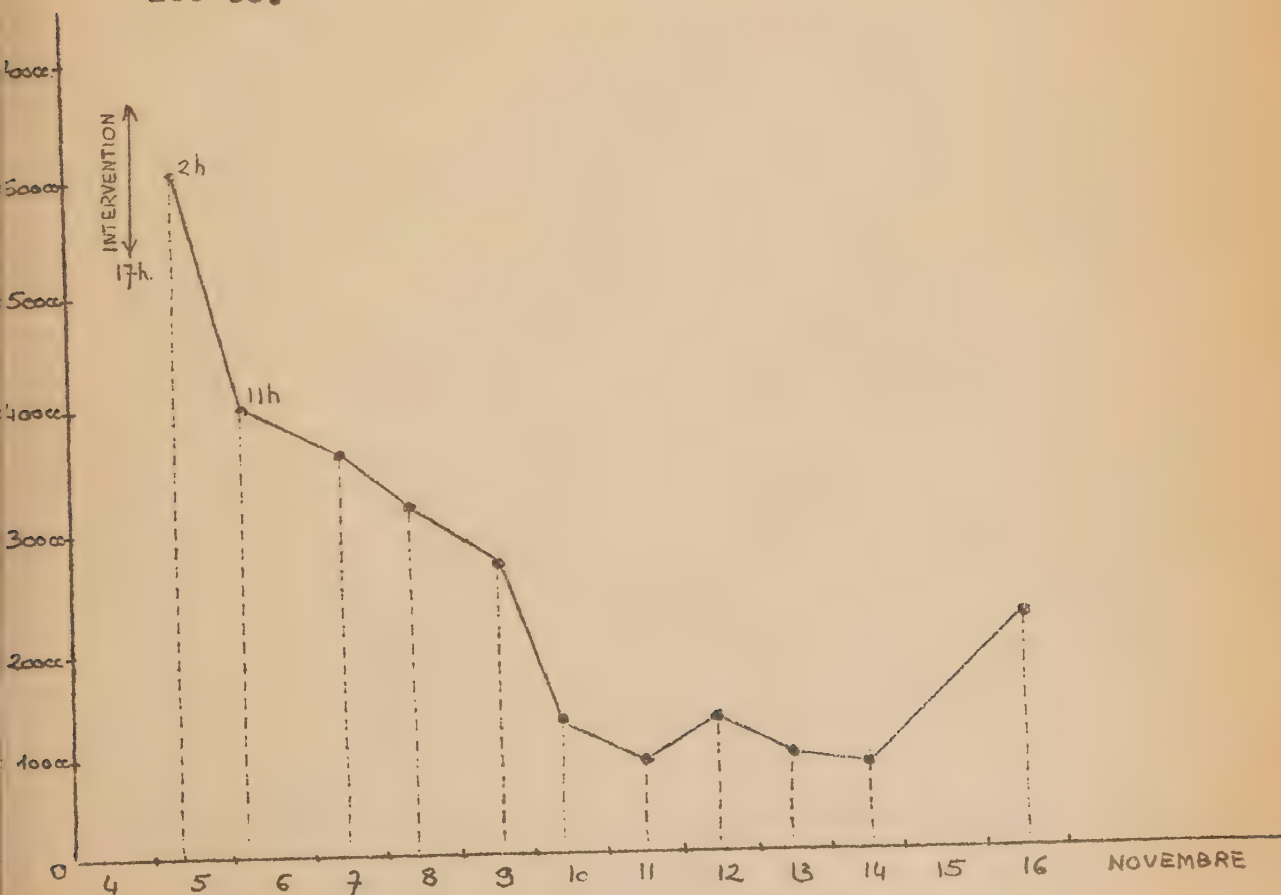
Nous voyons que, comme pour notre observation N°1, une accumulation de 1 litre de sang dans la poche, au-delà de la 36ème heure, aurait pu occasionner la complication bien connue si elle n'avait été évacuée.

Le 7 novembre, ponction de 350 cc.

Le 8 novembre, ponction de 300 cc.

Le 9 novembre, ponction de 250 cc.

Ensuite, ponction quotidienne d'environ 100 cc. pour terminer le 16 novembre par une évacuation de 200 cc.



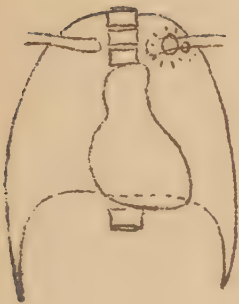
- En Janvier 1953 :

L'état général est bon.

La température est normale.

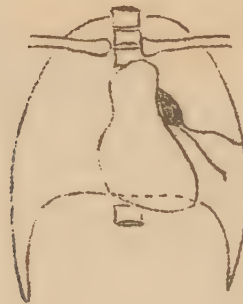
Les bacilloscopies sont négatives.

La radiographie montre : à gauche une poche d'extra-pleural importante, mais limitée en arrière par une ligne de Cardis qui remonte jusqu'à la clavicule.



25.9.52

(avant l'Intervention)



(après l'Intervention)

Observation N° 3 :

Mme P. 24 ans.

A fait auparavant un séjour à l'hôpital de Montereau pour condensations peu homogènes de l'apex gauche et infiltration massive axillaire. Traitement par 30 grs. de streptomycine et pneumo gauche symphysé du sommet.

Une bacilloscopie était positive.

- Examen d'entrée à l'hôpital de Melun (3.10.52)

Bon état général

Température normale.

V.S. 13 - 2

Bacilloscopie positive.

Graphie :

A gauche, pneumo partiel. Dans le parenchyme, caverne apexienne, infiltrat nuageux axillaire.

Tomographie du sommet gauche :

Sur les coupes 5 - 6 - 7 - 8 - 9 avec maximum sur les coupes 7 et 8, caverne de l'apex de 1 cm 5 de diamètre avec anneau cavitaire épais et bronche de drainage.

Condensation sus-claviculaire externe excavée.

- En Janvier 1953 :

Tomographies du sommet gauche :

Sur les coupes 6 - 7 - 8 - 9 , la caverne de l'apex a beaucoup diminué de volume, mais la condensation axillaire excavée a augmenté d'importance (1 cm 5 de diamètre avec cavité de 1 cm de diamètre).

Bacilloscopie positive

Les B.K sont résistants à 50 DUBOS de streptomycine.

- Le 10 Mars 1953 :

Création d'un extra-pleural gauche. (Dr. O. MONOD)

Les suites sont très simples, en particulier, poche à peu près sèche dès le début. Le 10ème jour, on évacue 100 cc. de liquide (I seule ponction).

INTERVENTION



10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 MARS

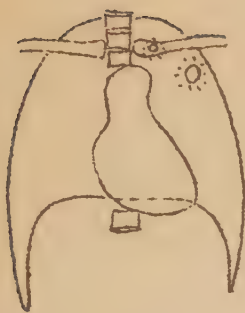
- En Juillet 1953 :

Radiographie :

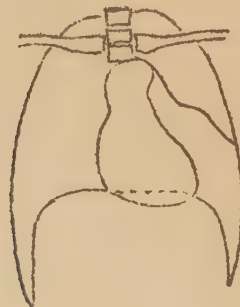
A gauche : extra-pleural bien décollé et sec.

Dans le sommet du moignon, opacité homogène.

2 inoculations au cobaye : négatives.



7-3-53
(avant l'Intervention)



9-7-53
(après l'Intervention)

Observation N° 4 :

Mme R..... 25 ans.

A fait une pleurésie séro-fibrineuse droite en 1943, suivie d'une cure sanatoriale à Hauteville.

Entre à l'Hôpital de MELUN le 20.7.53.

- Examen d'entrée :

Etat général moyen. Etat subfébrile.

V.S. 39.

Graphie :

A droite, caverne sus-hilaire de 2 cm 5 de diamètre, nodules très peu homogènes rétro- et sus-claviculaire.

A gauche, condensations sus- rétro- et sous-claviculaire.

B.K. résistant à 100 DUBOS de Streptomycine.

- En Août 1953 :

Tentatives infructueuses de pneumo droit.

- En septembre 1953 :

Tomographies de l'hémithorax droit.

A 3,5 condensation sus-hilaire arrondie de 2 cm de diamètre, plus claire en son centre.

A 5 et 6,5 cm, nodules de la base, opacité très peu homogène du sommet avec caverne externe de 2cm sur 0,5 cm.

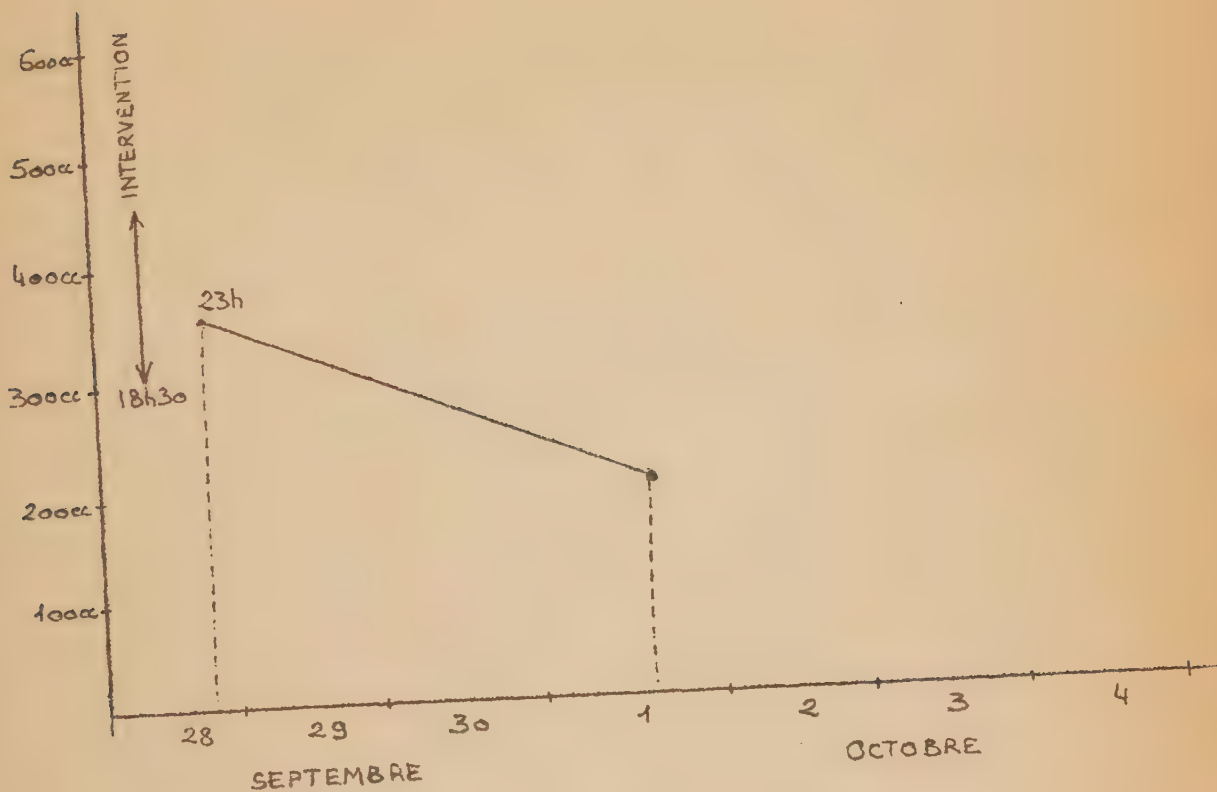
- Le 28 septembre 1953 :

Un extra-pleural droit est effectué (Dr.O. MONOD).

L'opération commencée à 17 heures se termine à 18 h. 30.

Le même jour à 23 heures, ponction de 350 cc.

Le 1er Octobre, c'est-à-dire 4 jours, après,
2ème et dernière ponction de 200 cc.



- Le 19 octobre 1953 :

Une radiographie montre, une poche extra-pleurale complètement sèche, avec limite pleurale très nette. Le collapsus est toujours aussi important. Dans le parenchyme on ne distingue plus d'image cavitaire et

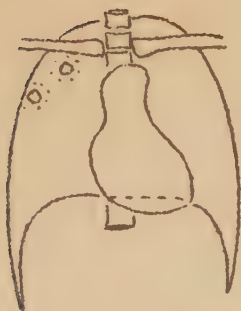
la base est bien aérée.

Toutes les bacilloscopies sont négatives .

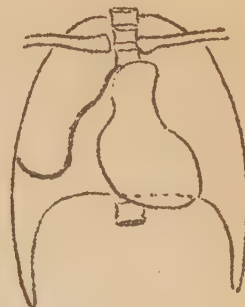
La V.S. = 2,6

- Le 17 Décembre 1953, :

Une radiographie montre le même collapsus satisfaisant. La poche est sèche et le poumon est bien aéré. ,



4-5-53
(avant L'Intervention)



20-5-53
(après L'Intervention)

Observation N° 5 :

Mme I..... 40 ans .

Entre à l'Hôpital de MELUN le 9 Octobre 1952.

- Examen d'entrée :

Etat général satisfaisant.

Température normale.

V.S. = 6

Tousse un peu - Pas d'expectoration.

Bacilloscopie positive.

Graphie :

A droite, disparition des sinus costo-diaphragmatiques avec hémidiaphragme très ascensionné . Condensations nodulaires peu homogènes sus-claviculaires et axillaires.

Tomographies de l'hémithorax droit :

Sur les coupes 3,5;5 et 6,5 condensations se projetant au niveau du hile, de la région moyenne et sus-hilaire d'aspect peu homogène.

Sur les coupes à 6,5 8 et 9,5 petites condensations du sommet assez peu homogènes.

Sur toutes les coupes postérieures, bronches très épaissies, surtout sur la coupe à 8 cm.

- En Janvier 1953 :

Bacilloscopie positive.

Bronchoscopie :

A gauche, muqueuse rouge sur la bronche intermédiaire au niveau de l'apicale et de la lobaire inférieure. Sécrétions sortant de l'apicale et de la lobaire inférieure.

- En février 1953 :

Tomographies_hémithorax droit :

Opacités péribronchiques avec bronches très dilatées sous-hilaire, semblant correspondre au territoire de la lobaire inférieure.

Dans le sommet, opacités très peu homogènes (vraisemblablement excavées).

En conclusion : aggravation par rapport aux tomos d'Octobre 52 .

B.K. résistant à 500 DUBOS de Streptomycine.

- Le 2 mai :

Pneumo droit - abandon rapide à cause de sa mauvaise qualité.

- Le 4 Mai 1953 :

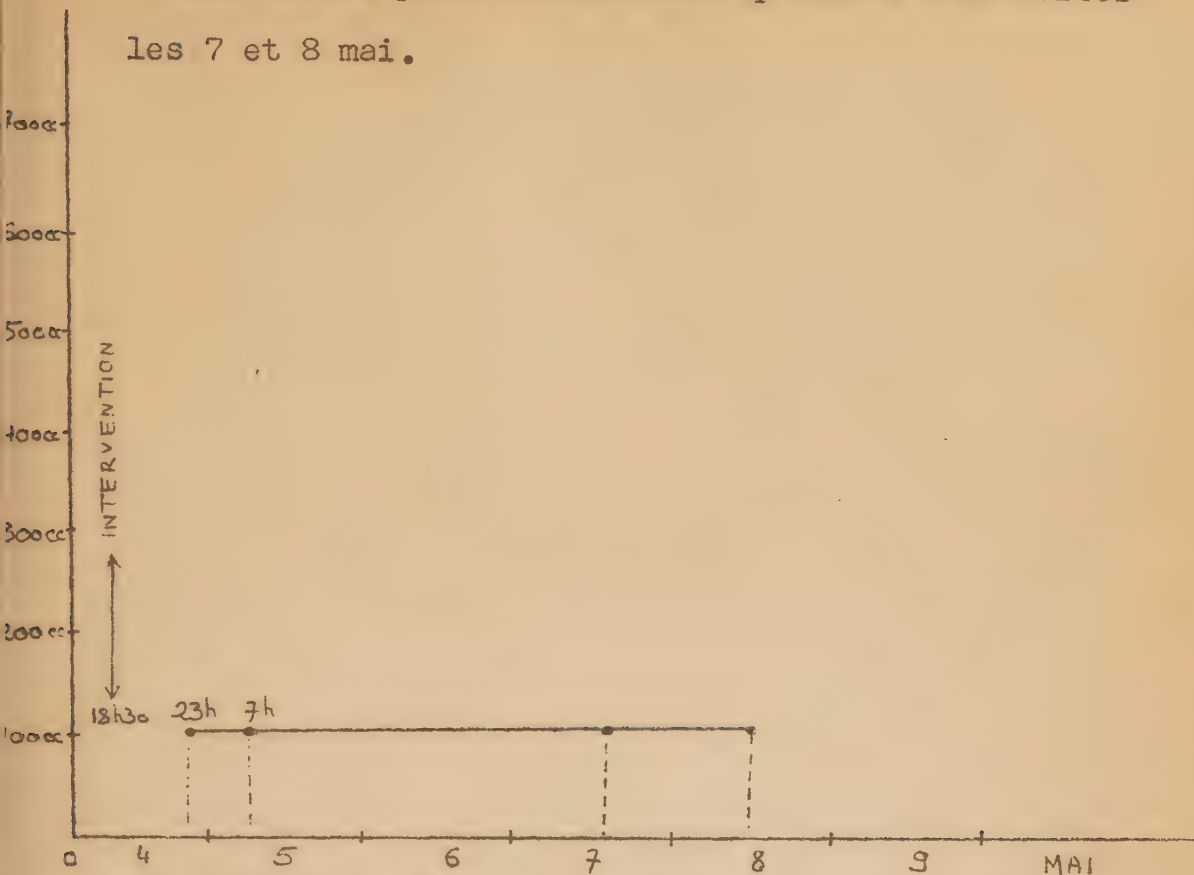
Création d'un extra-pleural droit (Dr. LEJEUNE).

En fait, il s'agit d'un intra- extrapleural. L'intervention est terminée à 18heure 30 . Décollement atteignant la crosse de l'azygos et la 9ème côte.

Le même jour , à 23 heures, ponction de 100 cc.

Le lendemain à 7 heures, ponction de 100 cc.

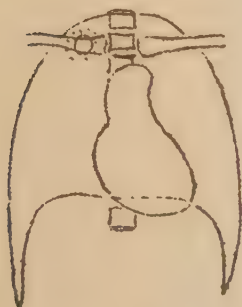
Deux autres ponctions de même quantité sont faites
les 7 et 8 mai.



- La radio du 20 Mai montre :

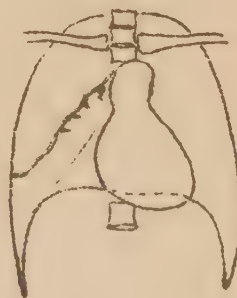
A droite, une poche extra-pleurale de même étendue
qu'après l'intervention, complètement sèche, avec li-
mite pleurale nette. Aucune image suspecte sous le
parenchyme.

Les bacilloscopies sont négatives.



24-6-53

(avant l'Intervention)



17-12-53

(après l'Intervention)

OBSERVATIONS COMPARATIVES DE MALADES OPERES EN DEHORS
=====

DU CENTRE .
=====

Monsieur M.....: Extra-pleural droit le 14.7.1949.

L'intervention est terminée à 10 heures. Le malade est vu en radioscopie, seulement le lendemain, à 11 heures : ponction de 600 cc. et lavage, mais il y a déjà des caillots et un début d'organisation.

Deuxième ponction le 16.7.1949 : 100cc et lavage.

Le malade a dû être réopéré le 19.

Madame C..... : Extra-pleural droit le 22.7.1950.

Pas de ponction jusqu'à la 36ème heure, moment où la malade présente une hémorragie abondante nécessitant ponctions et transfusions. 4 jours après l'intervention la poche est comblée par de nombreux caillots. Réintervention le 6ème jour. Infection par pyocyaniques. Symphyse importante.

Madame S..... : 30 ans : Extra-pleural le 11.1.1951 .

L'intervention est terminée à 9 heures. Toux incessante dès le début de l'intervention et après.

Epanchement aussitôt après l'intervention. Hémorragie de la 36ème heure, . 2 transfusions . Pas de ponctions jusqu'au 10ème jour (ponctions difficiles durant 2 heures, 700 cc. à la première, 1000 cc. à la seconde , 15 jours plus tard).

Finalement, bel extra-pleural.

CONCLUSIONS

- I - Le résultat des extra-pleuraux dépend tout autant du chirurgien que du phtisiologue, de l'acte opératoire que des modalités de l'entretien post-opératoire immédiat.
- 2 - La méthode des ponctions précoces et répétées paraît incontestablement donner les meilleurs résultats.
- 33 - A cet effet, la surveillance radioscopique de l'opéré dans les 2 ou 3 premiers jours, doit se faire environ toutes les 5 heures.
- 4 - Par cette méthode, sur 52 extra-pleuraux effectués au Centre de Chirurgie Thoracique de Melun, il n'y a eu :
 - aucune hémorragie de la 36ème heure.
 - aucune manoeuvre pleuroscopique.
 - aucun emploi d'enzyme fibrino-lytique.
 - une seule réintervention pour symphyse limitée.

B I B L I O G R A P H I E

=====

1- ALARCON D.G. :

Surgical Extrapleural pneumothorax
Imprenta Universitaria
Mexico 1948

2- BARRIE (J.) - RONZY (Melle) et POLIAK (D) :

Apropos des hémorragies en chirurgie thoracique
"Le Poumon" Tome 10 N°4 Avril 1954.

3- BERARD - HERMANN :

Les grandes hémorragies du pneumothorax extrapleural
Leur traitement.

4- BERARD :

Les complications du pneumothorax extrapleural.
Le poumon . Janvier 1950.

5- BERNARD (E.) - BARON L. - WALTIS :

L'hémothorax tuberculeux au cours de la collapsio-
thérapie. Revue de la tuberculose aout 1927

6- BOURGEOIS P. :

Technique et thérapeutique .

7- BOURGEOIS P. :

Tuberculose pulmonaire et pleurale.
Les éditions médicales Flammarion.

8- CATTA - PICARD-LEROY - et RASSCUDARI :

Les hémorragies des pneumothorax extrapleurales.
Presse médicale Juin 1951 .

9- COLLET - DE MECQUENEM - RASCOL :

La réintervention par le médecin de sanatorium dans
les hémorragies précoces de l'extrapleural .
Réunion de phtisiologie . Sud-Ouest . 30-4-49.

10- CORDIER - LEVET :

L'hémothorax récidivant au cours du pneumothorax.
Journée médicale de Lyon Mars 1951

11- CORDIER - VALIN :

Pleurésie hémorragique au cours du pneumothorax.
Lyon Médecine 1929.

12- DESCOMPS (H.) et GIACOBI (R.) :

Manoeuvres endoscopiques complémentaires du pneumothorax extra-pleural.
Semaine des hopitaux N°13 22 février 1953.

13- FINE M.J. :

Observation on the treatment of pulmonary hemorrhages by artificial pneumothorax.
Tubercle IV p.200-202 1922-1923.

14- FONTAINE (R.) - MANDEL (P.) - MARMET (A.) et Mlle AMIOT :

Etude sur l'incoagulabilité des épanchements sanguins intra-extra-pleuraux et intra-articulaires.
Presse médicale N°46 7 Juillet 1951.

15- GOHIER (C) :

Les hémorragies post-opératoires du pneumothorax chirurgical et leur traitement. Thèse Médicale Paris
5 Juillet 1951.

16- GUEDJ (P.) - MONTANDON et CALLIGE P. (CONSTANTINE) :

A propos de 50 pneumothorax extrapleuraux.

17- HEBRAND (Y) et BERTRAC (M.) :

Note sur l'emploi des enzymes fibrinolytiques en particulier dans les suites du pneumothorax extra-pleuraux à propos de 30 cas.
Revue de la tuberculose 1953 - N°7 et 8 .

18- HINAULT :

Pleurésie hémorragique au cours d'un pneumothorax artificiel. Presse médicale Avril 1927.

19- JOLY (H.) :

Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire
Editions Vigot et Cie . Paris 1947.

20- JOLY (H.) :

Réflexions sur une série de 385 pneumothorax extra-
pleuraux réalisés en milieu sanatorial .
Semaine des hopitaux N°7 26 janvier 1951.

21- LE FOYER (P.) et DELBECQ (E.) :

Traité du pneumothorax extra-pleural.
Doin et Cie . 1950.

22- LE FOYER et LAUMONIER :

Hémorragies dans le pneumothorax extrapleural.
"Le poumon" Tome V - N° 5 . Sept.-Oct. 1949.

23- LE FOYER et SCHAPIRA :

A quel moment faut-il pratiquer l'enlèvement des
caillots dans les suites opératoires du pneumo-
thorax extra-pleural.
Revue de la tuberculose Tome 16. N°6-7 1952.

24- LE FOYER (P.)- GARNIER (A.) et MORICEAU (P.) :

Résultats éloignés de 282 extrapleuraux
Revue de la tuberculose Tome 16 N°9 1952.

25- LE FOYER (P.) et VERDOUX (P.) :

L'entretien du pneumothorax extrapleural et les
problèmes posés par ses complications tardives.
Semaine des hopitaux N°19. 18 Mars 1953.

26- LE FOYER :

Pneumothorax extra-pleural et collapsus progressif
Presse médicale N°33 4 Juin 1947.

27- LE FOYER et PERRIER (M.) :

Le traitement des épanchements purulents du pneu-
mothorax extra-pleural par le P.A.S. en accumulation
locale. Presse médicale N°30 3 Mars 1952.

28- LE NELLETTIER - LEGENDRE et SCHIPMANN :

L'enlèvement chirurgical des caillots dans le pneumothorax extrapleurale.
Revue de la tuberculose Tome 13 N°5 et 6 1949.

29- MATHEY - DAUMET - SOULIER - LE BOLLOCK et FAYET :

Incoagulabilité de certains épanchements intrathoraciques.

30- MILLNER (T.) :

L'entretien du pneumothorax extra-pleural
Thèse Paris 1948.

31- MONOD (OLIVIER) - GIROUD et PESLE :

Le drainage des pneumothorax extra-pleuraux.
Société française de la tuberculose Séance du 13 Déc. 1952.

32- RAZELION (P.) et RIBET (M.) :

L'utilisation des enzymes fibrinolytiques en chirurgie thoracique.
Presse médicale N°4 7 Juillet 1951 .

33- REY J.C. :

Complicaciones hemorragicas del pneumothorax extrapleural.
Rev. association Med. argent. LXI page 779-784
(15nov. 1947).

34- RUGGIERIE :

Osservazioni sull'emotorace negli operati del pneumothorace extrapleurico.
Lotta contre tub. XVI page 537-539. Déc. 1946.

TABLE DES MATIERES

Introduction	p. 2
Physiopathologie de la periode post-opératoire	5
La technique suivie au centre de chirurgie thoracique de Melun	8
Avantages de cette méthode en fonction des complications habituelles	10
I- Hémorragie de la 36ème heure	10
II- Formation de caillots	17
III- Symphtyses	18
Comparaison avec les autres méthodes	21
A. Méthode du collapsus progressif de Le Foyer	21
B. Méthode des manoeuvres endoscopiques complémentaires	25
C. Méthode du drainage des pneumotho- rax extra-pleuraux	28
D. Méthode des enzymes fibrino-lytiques.	29
Observations	31
Obs. N° 1	31
Obs. N° 2	34
Obs. N° 3	38
Obs. N° 4	41
Obs. N° 5	44
Observations comparatives de malades opérés en dehors du centre	47
Conclusions	48
Bibliographie	49

Vu, le Président de Thèse :

Professeur H. DARIEUX

Vu, le Doyen de la Faculté
de Médecine de Paris

Professeur L. BINET

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris :

J. SARRAILH .

